

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



実用新案登録願

昭和 47 年 5 月 22 日

特 許 庁 長 官 殿

1. 考 案 の 名 称 電 気 掃 除 機

2. 考 案 者

住 所

川崎市川崎区川辺新田 1 番 1 号

富士電機製造株式会社内

氏 名

原 田 宏 志

(ほか 1 名)

3. 実用新案登録出願人

住 所

川崎市川崎区川辺新田 1 番 1 号

名 称

(523) 富士電機製造株式会社

代表者 前 田 七 之 進

4. 代 理 人

住 所

川崎市川崎区川辺新田 1 番 1 号

富士電機製造株式会社内

氏 名

(7516) 弁理士 山 口 巖

Tel. (044) 33-7111 (内線393)

5. 添 付 書 類 の 目 録

(1) 明 細 書

1 通

(2) 図 面 状

1 通

(3) 委 任 状

1 通

47 050612

方 式

49-20966-01

明 細 書

1. 考案の名称 電気掃除機

2. 実用新案登録請求の範囲

電動送風機を内蔵せる掃除機本体と、この本体に着脱可能に取付けられ内部にフィルタを有する塵埃捕集カセットを有するものにおいて、カセットの内部であつて吸込口のフィルタと反対側に本体の底部より縦方向の隔壁を設け、掃除機運転時に前記隔壁と本体側面との間のポケット部に生ずる背圧の渦流によつて微小な塵埃を該ポケット部に分離捕集するようにしたことを特徴とする電気掃除機の構造。

3. 考案の詳細な説明

従来の電気掃除機においては、吸込口より吸込まれた粗い塵と細かい塵が直接フィルタに衝突しており、粗い塵がフィルタに目詰りすると、その塵の上に細かい塵が堆積して吸引力が減少し、フィルタの寿命が短くなる欠点があつた。

このような従来装置の欠点を除去するために、本出願人は実願昭 4 6 - 8 6 7 9 9 号において、

(1)

49-20966-02

カセットの内部の吸込口の上部に棚状の隔壁を設け、この棚の上部に砂塵を分離捕集するような電気掃除機を提案した。しかしながら、この掃除機においては棚上にたまった塵埃が下に落ちやすく、必ずしも充分に塵埃を分離捕集することができないことが分かった。本考案は前記装置の改良に関するものである。

図面について本考案の実施例の構造を説明すると、1は電動送風機を内蔵する電気掃除機本体、2は本体1に対して着脱自在なカセットのハウジング、3はサクシヨンホース、4は前記ハウジング2の内側に一体的に底部より縦方向に張り出した隔壁でポケット部5を構成するためのもの、6は同じくハウジング2を2個の部屋に分ける粗目の網7に続くセパレータ、8は布綿製等よりなる主フィルタ、9はフィルタホルダー、10はカセット蓋、11は捕集された塵埃を示す。

次に本考案の作用及び効果について述べると、清掃作業において本体1の図示しない電動送風

機を運転すると、塵埃を含んだ空気はサクシ
ョンホース 3 より矢印 a のように粗目の網 7 を経
て主フィルタ 8 を通過する。しかしてこの空気
流れは吸込流で層流に近いため、前記隔壁 4 の
存在によりポケット部 5 は真空圧が高くなり矢
印 b なる渦流が起り、このため最初の砂等の比
較的容積の小さくしかも比重の大なるごみ 1 1
はこの中に入つて運動エネルギーを失ない、この
ため第 1 図 1 1 の如く堆積する。しかして本考
案構造の場合、空気流れにおいて第 1 番にこの
部分を通過し、次いで粗目の網 7 に至るもので
あるから、フィルタの目詰りの最大原因となる
塵埃等はポケット部に堆積してフィルタに到達
しないことになる。本考案の更に有利な点は、
塵埃 1 1 が独立して堆積しているために、フィ
ルタの掃除の際カセットを分離しても塵埃を容
易に取出すことができる点にある。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案実施例の要部平面断面図、第
2 図は第 1 図の要部側面断面図である。第 1 図

において、1は電気掃除機本体、2はカセットのハウジング、3はサクシヨンホース、4は隔壁、5はポケット部、6はセパレータ、7は粗目の網、8は主フィルタ、9はフィルタホルダー、10はカセット蓋、11は堆積した塵埃を示す。

代理人弁理士 山 口 崧

(4)

49-20966-05

図 1

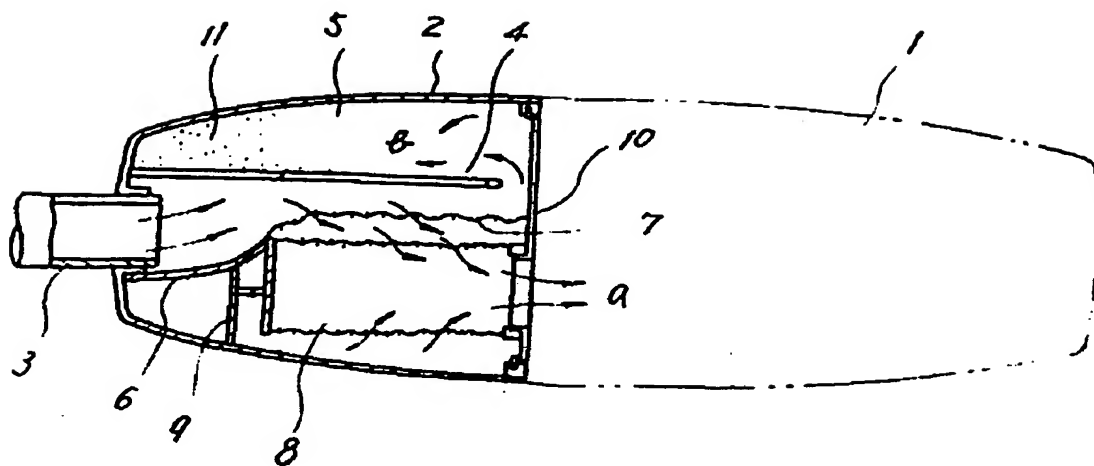
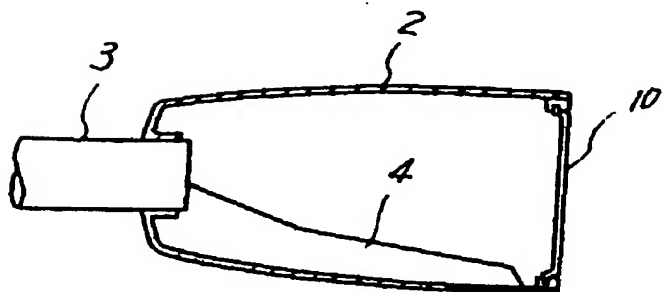


図 2



20966

49-20966-06

6. 前記以外の考案者

住 所

川崎市川崎区田辺新田1番1号
富士電機製造株式会社内

氏 名

中 島 和 平

49-20966-07

⑤電気掃除機

②実 願 昭47-59612
②出 願 昭47(1972)5月22日
⑦考 案 者 原田宏志
川崎市川崎区田辺新田1の1富士
電機製造株式会社内、
同 中島和平
同所
⑦出 願 人 富士電機製造株式会社
川崎市川崎区田辺新田1の1
⑦代 理 人 弁理士 山口巖

⑤実用新案登録請求の範囲

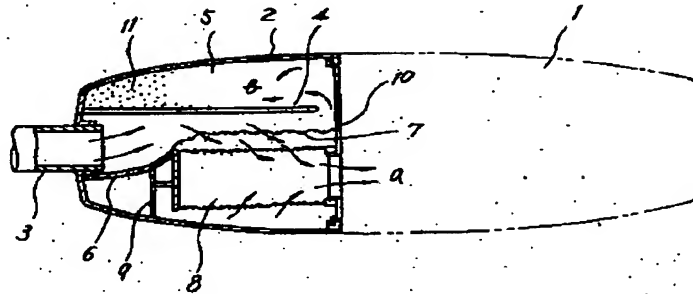
電動送風機を内蔵せる掃除機本体と、この本体
に着脱可能に取付けられ内部にフィルタを有する

塵埃捕集カセットを有するものにおいて、カセッ
トの内部であつて吸込口のフィルタと反対側に本
体の底部より縦方向の隔壁を設け、掃除機運転時
に前記隔壁と本体側面との間のポケット部に生ず
る背圧の渦流によつて微少な塵埃を該ポケット部
に分離捕集するようにしたことを特徴とする電気
掃除機の構造。

図面の簡単な説明

第1図は本考案実施例の要部平面断面図、第2
図は第1図の要部側面断面図である。第1図にお
いて、1は電気掃除機本体、2はカセットのハウ
ジング、3はサクシヨンホース、4は隔壁、5は
ポケット部、6はセパレータ、7は粗目の網、8
は主フィルタ、9はフィルタホルダー、10はカ
セット蓋、11は堆積した塵埃を示す。

オ 1 図



オ 2 図

